

относительных интегральных интенсивностей сигналов протонов метильной и метиленовой групп в соответствующих областях химических сдвигов определено количественное соотношение модифицированных глицеролатов кремния, продуктов полимеризации и непрореагировавшего амина.

Проведен комплекс первичных фармакологических исследований на примере продукта взаимодействия циклического диметилглицеролата кремния с 2-диметиламиноэтанолом; показана нетоксичность, выраженное ранозаживляющее, регенерирующее действие и высокая пенетрирующая активность в ткани.

Работа выполнена при финансовой поддержке Президиума РАН (программа № 12-П-3-1030)

СИНТЕЗ АЗОЛИЛАМИНОНИТРОЭТИЛЕНОВ

Борисов С.С., Саватеев К.В., Уломский Е.Н., Русинов В.Л.

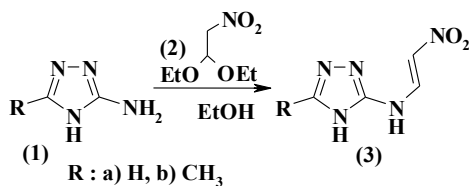
Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Ароматические нитроенамины играют важную роль в качестве ключевых промежуточных продуктов в синтезе разнообразных гетероциклических структур [1]. Из литературных данных известно также, что имидозоламинонитроэтилены обладают противовирусной активностью [2].

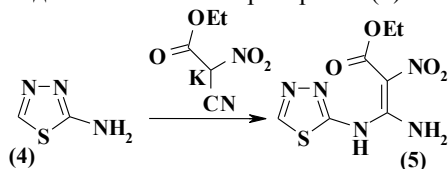
В то же время, енамины, содержащие в качестве ароматического фрагмента азолы, никак не представлены в химической литературе, что создает предпосылки к поиску способов синтеза триазилилнитроэтиленов.

Попытки получить целевые продукты взаимодействием аминонитроэтиленов с 3-аминотриазолами при комнатной температуре или при нагревании, в условиях кислотного катализа и без него успехом не увенчались.

Реакцию удалось реализовать при взаимодействии 3-амино-1,2,4-триазолов (1) с нитроацеталем (2) в присутствии п-толуолсульфокислоты. В результате получены триазилилнитроэтилены (3) с выходом 40-45 %. Кислотный катализ необходим для протекания реакции, что, вероятно, свидетельствует о том, что в реакцию вступает не сам нитроацеталь, а продукты его алкоголиза.



Взаимодействие 2-амино-1,3,4-тиадиазола (4) с нитроциануксусным эфиром легко при комнатной температуре превращается в тиадиазолиламинонитроакрилат (5).



Строение полученных нитроэтиленов установлено на основании данных ¹H и ¹³C ЯМР спектроскопии.

1. Zhu Sh., Shouyun Y., Dawei M., You W. *Angewandte Chemie, International Edition*. 2010. V. 49. N. 27 P. 4656 – 4660.

2. Freeman E. *Journal of the American Chemical Society*. 1956. V. 78. P. 3405

СИНТЕЗ ПРОИЗВОДНЫХ 5Н-[1,2,3]ТРИАЗОЛО-[5,1-*b*] [1,3,4]ТИАДИАЗИНА

Быстрых О.А., Калинина Т.А., Глухарева Т.В., Моржерин Ю.Ю.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

1,2,3-Тиадиазолы находятся в равновесии со своей открыто-цепной формой – α-диазотионом, поэтому легко вступают в перегруппировки и трансформации цикла.

Для раскрытия 1,2,3-тиадиазольного цикла и последующей циклизации, исходный тиадиазольный цикл должен содержать подходящие заместители, способные реагировать с диазо- или тионной группами.

Нами было показано, что 1,2,3-тиадиазолилгидразоны ацетофенонов **1** под действием пентахлорида фосфора в бензоле претерпевают трансформацию с образованием 5Н-[1,2,3]триазоло[5,1-*b*][1,3,4]тиадиазинов **2**. Ключевой стадией реакции является трансформация 1,2,3-тиадиазольного цикла с участием четырех атомов